



ŠKOLA S NADHLĀDOM

unikátne prepojenie
pracovných zošitov
s online precvičovaním

Fyzika
Chémia
Biológia
Geografia
Matematika

ABCedu®

STIEFEL
EUR  **CART**



ŠKOLA
S NADHLĀDOM



PREČO SI ZVOLIŤ PRACOVNÉ

Spájame tradičný svet pracovných zošitov s digitálnym svetom

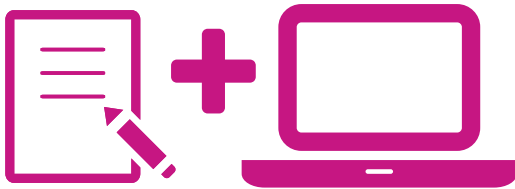
Unikátne prepojenie pracovných zošitov s online precvičovaním s okamžitou spätnou väzbou ZADARMO na www.skolasnadhľadom.sk.

Grafické spracovanie uľahčuje orientáciu a zatraktívňuje prácu.

Sú vhodné ku ktorejkoľvek učebnici daného predmetu aj samostatne.

Rovnaký systém pre prírodovedné predmety 2. stupňa ZŠ

- Geografia
- Biológia
- Matematika
- Fyzika
- Chémia



Interaktívne precvičovanie na www.skolasnadhľadom.sk priamo nadväzuje na preberané témy v pracovnom zošite.



Prepíšte kód z pracovného zošita.

skolasnadhľadom.sk,
kód 945 057

Precvičujte a okamžite získajte výsledky.

ZOŠITY S NADHLĀDOM?



pracovný
zošit

2v1

online
cvičenia

■ DÔVTIPNÉ HYBRIDNÉ RIEŠENIE

Prinášame nový koncept hybridných vzdelávacích materiálov – prepojenie pracovných zošitov v tlačenej podobe a interaktívneho precvičovania, ktoré priamo nadväzuje na obsah v pracovnom zošite. Riešenie pre žiakov, učiteľov aj rodičov.

■ KVALITA NA PRVOM MIESTE

Vytvárame vzdelávacie pomôcky na základe najmodernejších didaktických prístupov a zároveň reagujeme na požiadavky učiteľov z praxe, pričom na prvé miesto vždy kladieme kvalitu.

■ UNIVERZÁLNOŠŤ

Pracovné zošity rozvíjajú základné kompetencie detí. Môžu sa používať s rôznymi učebnicami aj samostatne, pretože spĺňajú požiadavky Štátneho vzdelávacieho programu.

■ PODPORA VŠETKÝCH ŽIAKOV

Každý žiak potrebuje pri štúdiu inú formu náročnosti. Prinášame preto diferencovaný obsah cvičení tak v tlačenej podobe, ako aj online prostredím.

■ PRECVIČOVANIE JE ZÁBAVA AJ ROZVOJ

Didakticky vyvážené typy úloh od opakovania až po otvorené úlohy, ako aj zábavný a moderný obsah žiakov motivuje, rozvíja ich samostatné myslenie a schopnosť vyjadriť svoj názor. Precvičovanie v online prostredí ponúka žiakovi ako bonus okamžitú spätnú väzbu.

■ V ŠKOLE I DOMA, KDEKOLVEK A KEDYKOLVEK

Pracovné zošity sú vhodné na výučbu v škole, ale aj pri domácom precvičovaní. Portál www.skolasnadhladom.sk je prístupný na počítači, tablete, mobile, kdekoľvek, kde je internet.

■ PODPORA EVALVÁCIE A SEBAHODNOTENIE ŽIAKA

Pracovné zošity pre žiakov zámerne neobsahujú riešenia. Prvok sebahodnotenia navyše umožňuje deťom, učiteľom a rodičom získať predstavu o tom, čo im ide lepšie a čo je pre ne náročnejšie. Správne riešenia uvádzané pri interaktívnych cvičeniach podporujú u detí motiváciu učiť sa vďaka okamžitej spätnej väzbe.

■ ZAPOJENIE RODIČOV

Ponúknite rodičom to, čo požadujú – bezpečnosť obsahu a priame prepojenie na výučbu v škole. Prístup na portál www.skolasnadhladom.sk je pre každého užívateľa ZADARMO. Bonusom je množstvo ďalších materiálov na domáce precvičovanie.



ZAČNITE S NAMI NOVÝ ŠKOLSKÝ ROK!

Prinášame nový koncept hybridných pracovných zošitov



Pracovné zošity s nadhľadom sú vhodné k akejkoľvek učebnici daného predmetu.

Geografia

ROZMANITÉ KRAJINY ZEME

Rozmanitosť prírody Zeme – typy krajín

Podnebie na Zemi je ovplyvňované nielen geografickou šírkou, ale aj morskými prúdmi, vzdialenosťou od oceánov či nadmorskou výškou. Odlišnosť podnebia v rôznych častiach Zeme vplyva na pestrosť typov krajín, ktoré sa na našej planéte vyskytujú. Viac, kde sa ktoré typy krajín na Zemi vyskytujú? Pracuj so školským atlasom a doplň legendu v mape typov krajín.

Typy krajín na doplnenie: lesy mierneho pásma, púšte a polopúšte, savany, polárne oblasti, ihličnaté lesy (tajga), tropické dažďové lesy, vädzené lesy subtropického pásma, tundry

LEGENDA:

- stápi
- trópické a subtropické suché lesy
- trópické dažďové lesy
- polárne oblasti
- lesy mierneho pásma
- polopúšte a púšte
- trópické dažďové lesy
- trópické a subtropické suché lesy
- polárne oblasti
- lesy mierneho pásma
- polopúšte a púšte

Príklad vyplnenia tabuľky:

Oblasť	Výhody (+)	Nevýhody (-)
Tropické dažďové lesy		
Tropické púšte		
Polárne oblasti		

Biológia

ŽIVOT V LESE

Lesné huby

Do rámečkov doplň názvy častí plodnice huby.

V pravejších nájdí rodové názvy húb.

KOTKURIA _____ CANIBVÁHOĎ _____
 BIRHOŠUCHI _____ ČIARPEKA _____

Prečítaj nepravý pojem, aby bola veta pravdivá.

Huby sa rozmnožujú semenami/výtrusmi.
 Huby majú v pôde korene/podhubie.
 Huby s plodnicou sú mnohobunkové/jednobunkové organizmy.
 V hubách prebieha/neprebieha fotosyntéza.

Žtvar vyfarbi huby, ktoré majú na spodnej strane klobúka rúčky, červenou hubou, ktoré majú lupene.

suchohrib hnedý kuratko jedlé glávka herká kozák ošikový líva ustricová
 hrb dabový rýdžik kravský beľa vysoká muchotrávka biela masliak chýptajný

Prirad k hubám na obrázkoch správne názvy.

beľa vysoká hrb smrekový
 hrb satanský kozák brezový

Chémia

HMHOTNOSŤ ČI OBJEM?

Potrebuje porovnať hmotnosť rovnakého objemu troch rôznych kvapalín – vody, olivového oleja a medu.

a) Navrhni pomôcky, ktoré budeš potrebovať, ak si pokus urobíš doma.
 b) V jednotlivých krokoch zapíš, ako budeš postupovať a experiment uskutočniť.
 c) Doplň prípravu zariadenia a experimentu a zapíš svoje výsledky.

Názov	Porovnanie hmotnosti kvapalín.
Pomôcky	
Chemické látky	voda, olivový olej, med
Postup	
Plázerovanie	

Príklad vyplnenia tabuľky:

Názov	Porovnanie hmotnosti kvapalín.
Pomôcky	
Chemické látky	voda, olivový olej, med
Postup	
Plázerovanie	

Fyzika

Zisti pomocou internetu viac informácií o prvom pristátni na Mesiaci.

a) Prvá robotická misia

Názov: _____
 Pristátie: _____
 Krajina: _____

b) Prvá misia s posádkou

Názov: _____
 Pristátie: _____
 Krajina: _____
 Členovia: _____

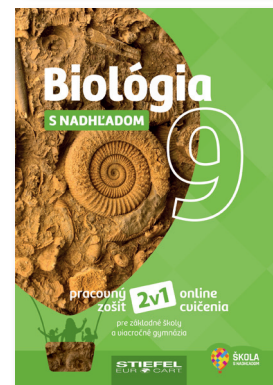
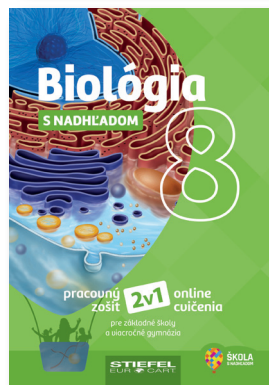
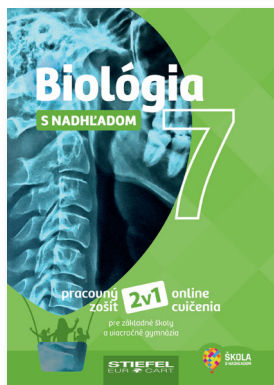
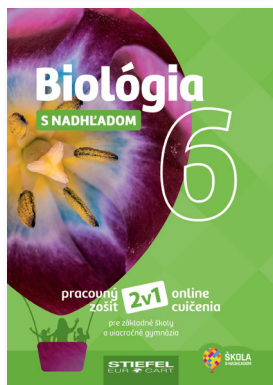
Matematika

Miško má špagietu dlhú 17 cm. Každú chce rozdeliť na tri kusy tak, aby sa z nich dal zložiť trojuholník. Koľko špagiet bude musieť takto rozdeliť, ak chce poskladať všetky navzájom rôzne trojuholníky? Vypíš ich.

Dedo Jozef chce v záhrade spraviť pre vnuka Maxa pieskovisko. Všetky jeho návrhy vychádzajú z rovnakeho štvorcového základu. Na výrobu ktorého pieskoviska bude potrebovať najviac a na ktoré najmenej obrúbeníkov?

Načrtni sieť kociek s dĺžkou hrany 2 cm. Vypočítaj povrch tejto kocky.

PRIPRAVUJEME ĎALŠIE ROČNÍKY

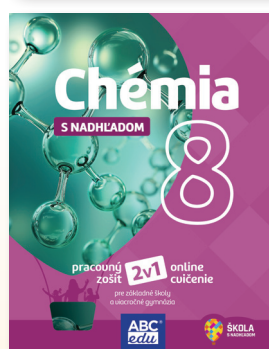


pracouný
zošit
a online
cučienia

2v1



Vytvárame ucelený súbor moderných pracovných zošitov pre druhý stupeň základných škôl. Pripravujeme tituly pre ďalšie ročníky. Podávame žiadosť o vydanie odporúčacej doložky MŠVVaŠ SR na všetky pracovné zošity.



Učivo matematiky jedného ročníka je rozdelené do dvoch pracovných zošitov označených A a B.



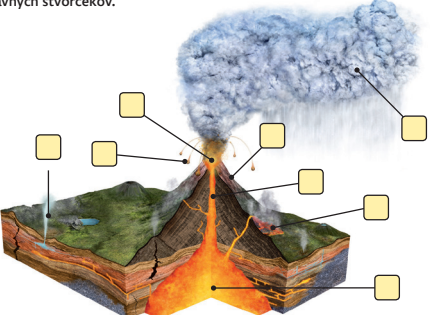
Spájame tradičný svet pracovných zošitov s digitálnym svetom

SILA ZEME

Sopky

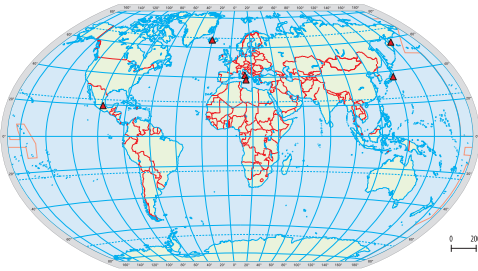
1 Z čoho sa skladá sopka a čo z nej počas sopečného výbuchu vystupuje na povrch Zeme? Čísla pojmov vpiš do správnych štvorcíkov.

- 1 sopečná bomba
- 2 gejzír
- 3 magmatický kozub
- 4 sopečný kráter
- 5 sopečný komin
- 6 sopečný kužeľ
- 7 lávový prúd
- 8 sopečný popol



2 Názvy sopiek spoj čiarou s ich polohou vyznačenou na mape sveta. Do riadkov vpiš názvy štátov, v ktorých sa sopky nachádzajú.

Vezuv Kľučevská sopka Hekla Fudži Etna Popocatepetl



3 V súčasnosti nemáme na Slovensku žiadnu aktívnu sopku. Pred miliónmi rokov však na našom území prebiehala intenzívna sopečná činnosť, ktorej pozostatky dnes vidíme v podobe viacerých sopečných pohorí. Napíš názvy aspoň niektorých z nich.

35 Viac sa precvič na www.skolasnadhľadom.sk, zadaj kód 945 035

pracovný zošit

2v1

online cvičenia

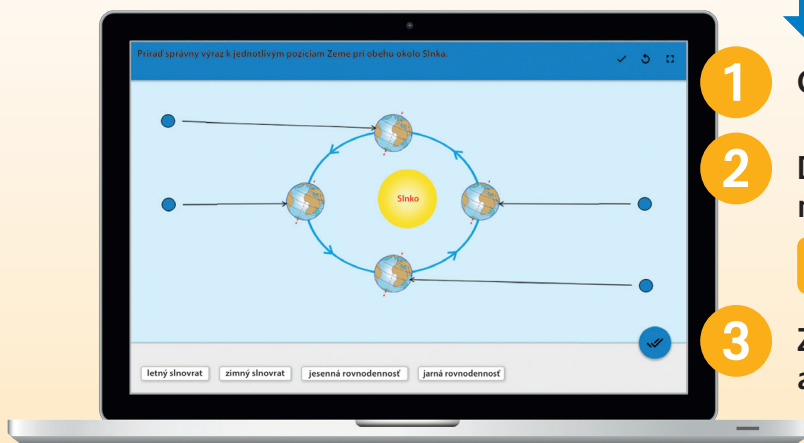
Aké úlohy nájdete v pracovných zošitoch?



- na precvičovanie a opakovanie učiva
- s rôznym stupňom náročnosti
- praktické, prepojené s reálnym životom
- s obrázkami, tabuľkami, schémami, grafmi, nákresmi
- zábavné – doplňovačky, krížovky, skladačky, hádanky, šifry
- podporujúce samostatné myslenie a tvorivosť
- aj náročnejšie, predstavujúce skutočnú výzvu
- interaktívne, na precvičovanie a testovanie

Ohodnoť sa. Na každej strane môžeš po vypracovaní úloh označiť smajlíka, ktorý podľa teba zodpovedá tomu, ako sa ti podarilo úlohy splniť. Zamysli sa, v čom sa chceš zlepšiť.

Jedinečný **kód** ti umožní vypracovať ku každej téme ďalšie zábavné **online cvičenia**. Pri ich riešení okamžite zistíš, čo si musíš ešte zopakovať a čo je pre teba hračka!



- 1 Chod' na stránku www.skolasnadhľadom.sk
 - 2 Do vyhľadávacieho poľa zadaj **kód** uvedený na strane v dolnom rohu.
-
- 3 Zvoľ si interaktívne cvičenie a **precvičuj** preberané učivo.



Zohľadňujeme moderný didaktický prístup aj požiadavky učiteľov

PODNEBIE A VODSTVO ZEME

Ako slané sú moria a oceány

Určite už vieš, že morská voda je slaná. V litri oceánskej vody je priemerne 35 gramov soli. Odkiaľ sa tam vzala? V rozprávkach sa spomína, že do mora kedysi dávno spadol mlynček, ktorý stále melie soľ. V skutočnosti soľ pochádza z hornín, ktoré zvetrávali a rieky odnášali rozpustené minerály do mora miliardy rokov. Patril medzi ne aj chlorid sodný, ktorý dodáva morskej vode slanú chuť. Hoci tento proces stále pokračuje, koncentrácia solí v morskej vode zostáva stabilná – nadbytočnú soľ viažu horniny morského dna. Okrem hornín zo súše zásobujú oceány a moria soľou aj podmorské sopky a samotné morské dno.

- 1 Voda v oceánoch a moriach nie je rovnako slaná. Tabuľka uvádza slanosť (salinitu) vody svetového oceánu a piatich vybraných morí. Jej hodnota sa udáva v promile (‰). Promile je jedna tisícina a percento je jedna stotina. Pomocou údajov o salinite morí a informácií v úvodnom texte dopíš do tabuľky údaje o množstve rozpustenej soli v litre vody. Výsledky uveď v gramoch.

Pomôcka: 1 liter vody váži približne 1 kg (1 000 g)

Oceán alebo more	Salinita [‰]	Soľ/liter [g]
Svetový oceán	35	35
Stredozemné more	38	38
Baltské more	8	8
Červené more	40	40
Mŕtve more	337	337
Kaspické more	12	12



- 2 Pomocou údajov v tabuľke odpovedz na nasledovné otázky:

Ktoré z uvedených morí má najmenej slanú vodu? Baltské more Z ktorého mora pochádza fotografia? Voda v ňom je taká hustá, že sa v nej nedá plávať a objekty na hladine sú nadnášané. Mŕtve more Koľko gramov soli musíš nasypať do vane so 100 litrami vody, ak sa chceš kúpať vo vode, ktorá je rovnako slaná ako voda svetového oceánu? 3 500 g Koľko je to kilogramov? 3,5 kg Koľko gramov soli musíš nasypať do vane so 100 litrami vody, ak sa chceš kúpať vo vode, ktorá je rovnako slaná ako voda v Mŕtvom mori? 33 700 g Koľko je to kilogramov? 33,7 kg

- 3 V školskom atlase vyhľadaj polohu morí uvedených v tabuľke. Niektoré z nich sú moriami len názvom. V skutočnosti ide o jazerá, ktoré nie sú spojené s vodami svetového oceánu.

Ktoré sú to? Kaspické more, Mŕtve more

Aké geografické rekordy sa s týmito jazerami spájajú?

Kaspické more – najväčšie jazero sveta, Mŕtve more – najnižšie položené miesto na zemskom povrchu

- 4 Trpieť smädom obklopený vodou. V minulosti to bola najväčšia obava námorníkov počas plavby naprieč oceánmi. Prečo je pitie slanej vody pre človeka škodlivé?

Morská slaná voda organizmus dehydruje.

**ZADARMO
PRE UČITEĽA**

**RIEŠENIA A KOMENTÁRE
k 15 rovnakým
pracovným
zošitom pre žiakov**

Čo ponúka pracovný zošit učiteľovi?

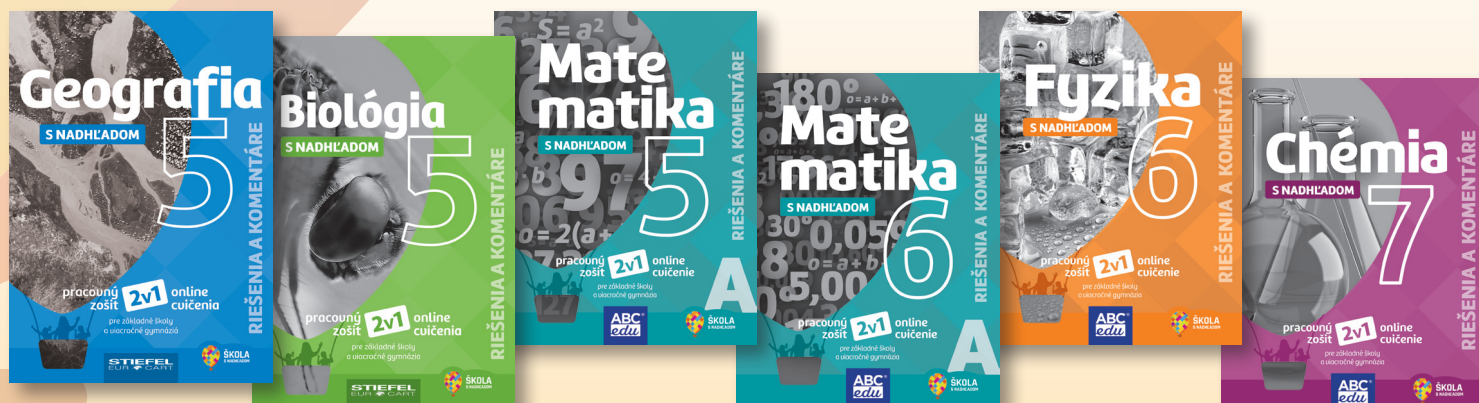
- dostatok moderných a zábavných úloh na výber
- diferencovaný obsah cvičení z hľadiska náročnosti
- správne riešenia úloh
- didaktické poznámky k vybraným úlohám
- výberové a rozširujúce témy
- priestor na vlastné komentáre



53

Viac sa precvič na www.skolasnahladom.sk,
zadaj kód 945 057

RIEŠENIA A KOMENTÁRE k pracovným zošitom na školský rok 2021/22





PRACOVNÝ ZOŠIT pre žiaka

Úlohy zamerané na poznávanie druhov s výberom z ponuky alebo bez výberu z ponuky

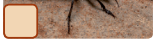
7 Priradiť k hmyzu správny obrázok a charakteristiku.

1. LYKOŽRÚT



náš najväčší chrobák

2. ROHÁČ



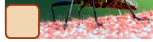
má veľmi dlhé tykadlá

3. SVIETIVKA



živí sa húsenicami

4. MNÍŠKA



poškodzuje smrek

5. FÚZAČ



má svetielkujúce orgány

6. HÚSENIČIAR



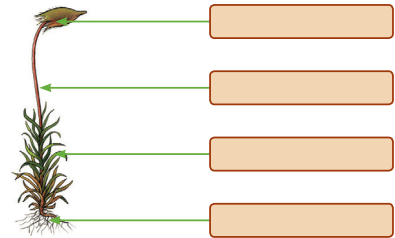
húsenice požívajú ihličie

4 Pomenuj byliny na obrázkoch a uved', ako sa nazýva ich podzemný zásobný orgán.



Určovanie druhov a ich spájanie s charakteristikou

3 Pomenuj jednotlivé časti nekvitnúcej byliny (machu).



Úlohy zamerané na rozvoj ekologického cítenia

Popis stavby tela organizmov

1 Do potravných reťazcov lesného ekosystému doplň čísla názvov vyobrazených organizmov.

1. jastrab lesný

2. križiak obyčajný

3. kukučka jarabá

4. smrek obyčajný

5. kuna lesná

6. orol skalný

7. ďateľ veľký

8. mravec lesný

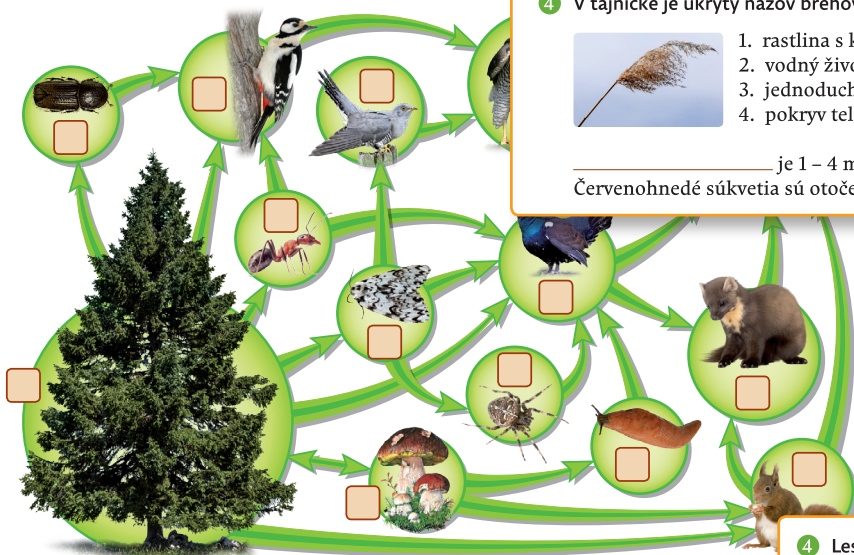
9. hlucháň hôrny

10. hříb smrekový

11. veverka stromová

12. mniška obyčajná

13.



4 V tajničke je ukrytý názov brehovej byliny.



1. rastlina s kmeňom
2. vodný živočích s plutvami
3. jednoduché vodné rastliny
4. pokrýv tela cicavcov

1.

2.

3.

4.

_____ je 1 – 4 m vysoká trvác tráva. Na brehoch vytvára rozsiahle porasty. Červenohnedé súkvetia sú otočené na jednu stranu.

Zábavné úlohy

Úlohy prepojené s praktickým životom

5 Zisti, čo všetko sa dá vyrobiť z vrbového prútia.

Úlohy na aktivity doma a v prírode, hry

9 Pozoruj činnosť lesných mravcov v okolí mraveniska.

Mravce produkujú kyselinu mravčiu, ktorou si značkujú cestičku, keď sa vydajú za potravou. Vedia si tiež navzájom odovzdávať niektoré informácie. Sleduj, akým spôsobom mravce komunikujú na výpravách za potravou.

Dorozumievajú sa pomocou _____



4 Lesný škriatok pozamieňal niektoré živočích v jednotlivých vrstvách (etážach) lesa. Premiestni ich čiarou do správnej vrstvy.

STROMOVÁ VRSTVA	dážďovka	slimák	ďateľ
KEROVÁ VRSTVA	babôčka	fúzač	križiak
BYLINNÁ VRSTVA	kobylka	jastrab	drozd
MACHOVÁ VRSTVA	stonožka	mravce	srnec
KOREŇOVÁ VRSTVA	sova	larva chrústa	krt

(Pomôcka: Nesprávne je umiestnených 7 živočíchov.)

Úlohy s tabuľkami

RIEŠENIA A KOMENTÁRE pre učiteľa



Názov tematického celku

ŽIVOT VO VODE A NA BREHU

Obojživelníky a plazy vo vode a na brehu

1 Pomenuj naše obojživelníky podľa uvedených charakteristických znakov. Doplň text.

Výrazné zvukové mechúriky v kútikoch úst majú samčeky skokana.

Pestro sfarbené brucho a bradavičnatú kožu majú kunky.

Zavalité telo, krátke nohy a jedové žľazy na hlave má ropucha.

Prsty zakončené okrúhlymi prísavkami má rosnička.

Zvlnený hrebeň má v období rozmnožovania samček mloka.

Hladkú čiernu kožu so žltými škvrnami má salamandra.

Názov témy



Úlohy na rozlišovanie druhov na základe charakteristických znakov

2 Nájdi názvy našich žiab a správne ich priraď k obrázkom.

NIČ

KAN

CHA

PU

ROS

KUN

RO

KA

SKO

KA

Úlohy na precvičovanie preberaného učiva aj zábavnou formou – skladačky spojené s priradovaním obrázkov



KA

KUNKA

SKOKAN

ROPUCHA

3 Roztried' zástupcov našich žiab podľa spôsobu ich života na žaby vodné (V), pozemné (P) a stromové (S).

V kunka žltobruchá

S rosnička zelená

P ropucha bradavičnatá

V skokan hnedý

V skokan zelený

Úlohy na roztriedovanie podľa zadaných kritérií

4 Doplň pojmy na príslušné miesto vo vete.

vcelku

čiernymi

žltkasté

pláva

had

sivastá

biele

vode

Užovka obojková je náš najbežnejší nejedovatý had, dlhý asi jeden meter. Farba

_____ sivastá _____, rôznej intenzity. Na vajcovitej hlave má biele

_____ žltkasté _____ polmesiačiky, lemované čiernymi _____ škvrnami. Užovka výborne

_____ pláva _____ a potápa sa. Loví hlavne živočíchov vo vode _____ a jej okolí.

Koristujú sú menšie ryby, obojživelníky a myši, ktoré prehltá vcelku _____.

Doplňovačky spojené s výberom z ponuky

5 Na Slovensku klesajú počty obojživelníkov. Sú preto u nás chránené zákonom. Vysvetli, prečo je to tak. Ako im môžu ľudia pomôcť, a to najmä v období rozmnožovania?

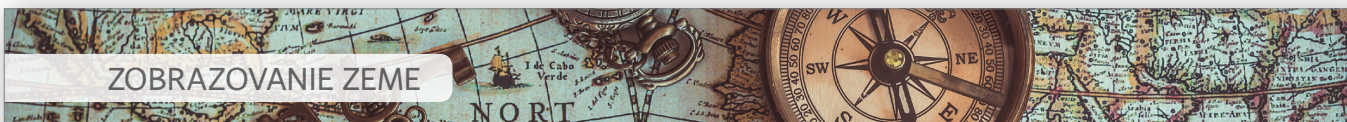
Príčiny: znečisťovanie vôd, odvodňovanie pôdy a vysušanie mokradí, úhyn pod kolesami áut.

Príčina: znečisťovanie pôdy pri cestách na trasách žiab k vode, zber a p...

Označenie náročnejšej úlohy



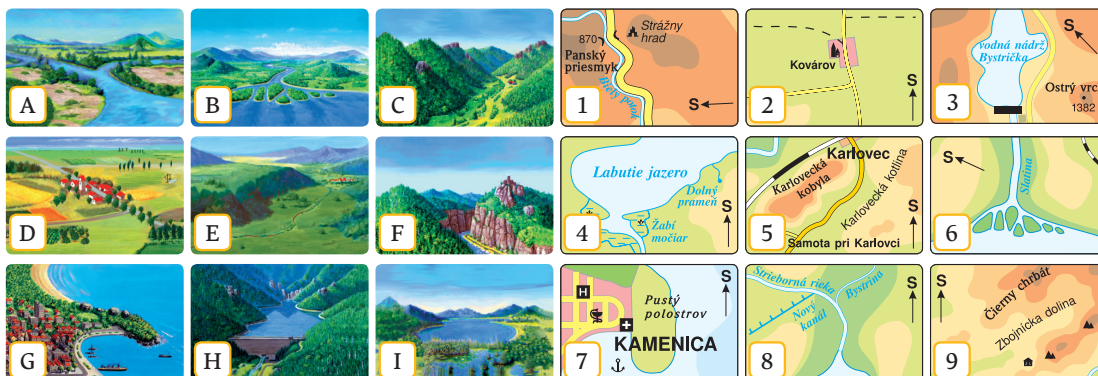
Úlohy zamerané na rozvoj environmentálneho cítenia, samostatného a tvorivého myslenia, digitálnych zručností a prácu s informáciami



ZOBRAZOVANIE ZEME

Ako sa vyznať v turistickej mape

1 Mapa je zmenšené a zjednodušené zobrazenie zemského povrchu. Vieš si pri pohľade na mapu predstaviť krajinu, ktorú zobrazuje? Priradiť mapy k správnym obrázkom (vytvor dvojice písmeno – číslo).



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

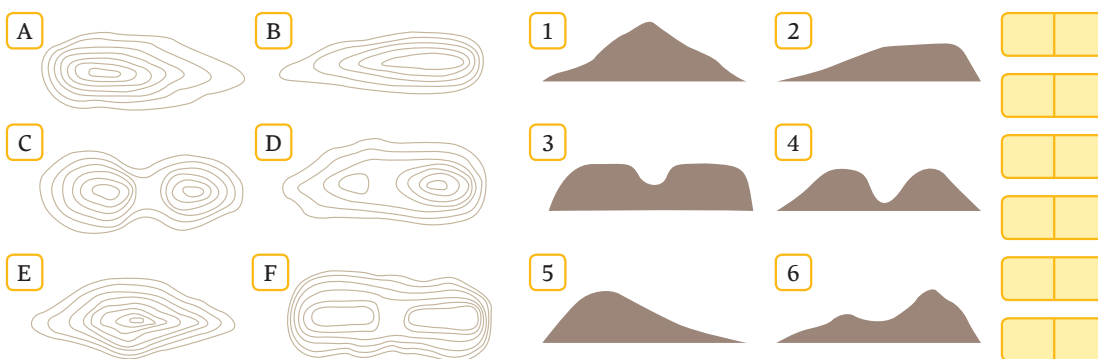
2 Priebeh turistických trás a chodníkov nie je vyznačený len v turistických mapách, ale aj priamo v teréne. Počas výletov tak môžeš vidieť rôzne značky na stromoch, kameňoch alebo stĺpoch. Priradiť k značkám ich názov.

- zmena smeru turistického chodníka
- odbočka k vyhladke
- náučný chodník
- turistický chodník

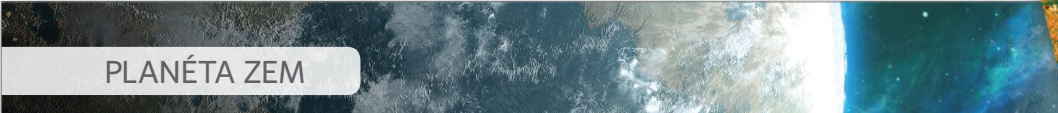


- cyklotrasa
- odbočka k prameňu
- hranica prírodnej rezervácie
- značka k zrúcanine

3 Pomocou vrstevníc si môžeš vytvoriť aj predstavu o tvare zemského povrchu, ktorý na mape vykresľujú. Hovoria o tom, aký je tvar vrchov, kde je dolina či horské sedlo. Vytvor správne dvojice z vyobrazení vrchov na mape a ich profilov (napríklad E 1).



RIEŠENIA A KOMENTÁRE pre učiteľa



PLANÉTA ZEM

Pohyby Zeme

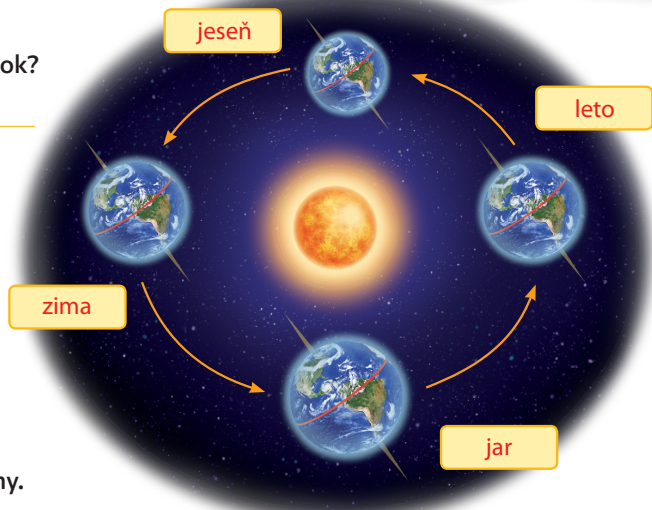
1 Ktorý z pohybov Zeme znázorňuje obrázok?

pohyb Zeme okolo Slnka

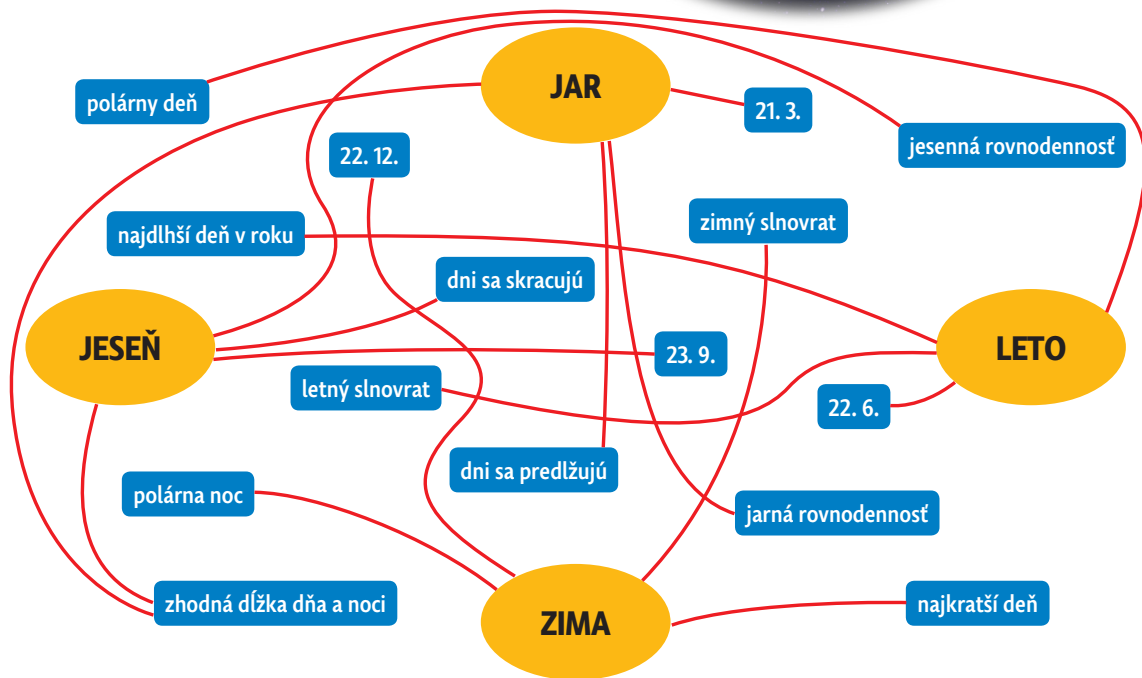
Ako dlho trvá jeden obeh Zeme pri tomto pohybe?

365 dní 5 hodín 49 minút

Do rámečkov v obrázku vpiš názvy ročných období, ktoré sú na severnej pologuli pri jednotlivých prikloneniach Zeme k Slnku.



2 Prirad k ročným obdobiam správne pojmy.



3 Pod obrázky stromov zakresli sklon dopadajúcich slnečných lúčov v jednotlivých ročných obdobiach. Pod prvým obrázkom (jar) sú už zakreslené.





OPAKOVANIE Z 5. ROČNÍKA

SČÍTANIE A ODČÍTANIE PRIRODZENÝCH ČÍSEL

1 Sčítaj a odčítaj písomne.

a)
$$\begin{array}{r} 237 \\ 694 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1086 \\ 753 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6498 \\ 7309 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 783 \\ -527 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3795 \\ -809 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9402 \\ -3756 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 528 \\ 4282 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7396 \\ 4638 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28394 \\ 65193 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 25372 \\ 97008 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57361 \\ -28491 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70691 \\ 38286 \\ \hline \end{array}$$

Písomné sčítanie

ŤAHÁK

$$\begin{array}{r} 759 \\ 394 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

4 a 9 je 13.
3 napíšem,
1 mi zostala.

$$\begin{array}{r} 759 \\ 394 \\ 53 \\ \hline \end{array}$$

1, čo mi zostala,
a 9 je 10.
10 a 5 je 15,
5 napíšem,
1 mi zostala.

$$\begin{array}{r} 759 \\ \hline \end{array}$$

V matematike sa Ťahák objaví všade tam, kde je potrebné si pripomenúť dôležitý pojem, algoritmus, vzorec...

11 napíšem.

Písomné odčítanie

ŤAHÁK

$$\begin{array}{r} 759 \\ -394 \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

4 a koľko je 9?
4 a 5 je 9,
5 napíšem.

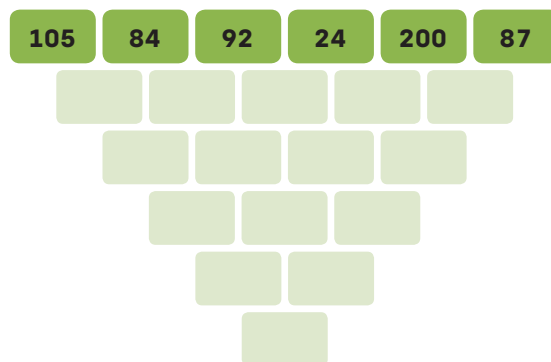
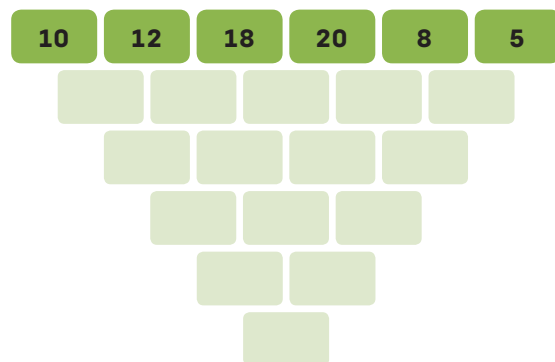
$$\begin{array}{r} 759 \\ -394 \\ 65 \\ \hline \end{array}$$

9 a koľko je 5?
9 a koľko je 15?
9 a 6 je 15,
6 napíšem,
1 mi zostala.

$$\begin{array}{r} 759 \\ -394 \\ 365 \\ \hline \end{array}$$

1, čo mi zostala,
a 3 je 4.
4 a koľko je 7?
4 a 3 je 7,
3 napíšem.

2 Dopočítaj chýbajúce čísla v sčítacích trojuholníkoch.



3 Vypočítaj.

$$98 - (54 + 36) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$98 - 54 - 36 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(210 + 18) - (36 + 29) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$210 + 18 - 36 - 29 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(130 + 120) - 85 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$130 + (120 - 85) = \underline{\hspace{2cm}}$$



RIEŠENIA A KOMENTÁRE pre učiteľa



2

POROVNÁVANIE DESATINNÝCH ČÍSEL

1 Porovnaj desatinné čísla a doplň <, > alebo =.

- a) 3,25 < 3,52 f) 3,28 < 3,281
- b) 1,1 < 1,01 g) 1,66 > 1,6
- c) 1,2 > 1,25 h) 0,80 = 0,8
- d) 7,32 > 7,025 i) 0,090 > 0,009
- e) 6,76 < 6,776 j) 3,52 = 3,520 0

Porovnávanie desatinných čísel

TAHÁK

Desatinné čísla porovnáваме rovnako ako prirodzené, od jednotiek najvyššieho rádu.

$$0,2 > 0,02$$

$$0,25 < 0,28$$

Pozor! $0,7 = 0,70 = 0,700 = 0,700 0$

Preto $0,258 < 0,26$ lebo $0,258 < 0,260$

2 Michaela, Ema a Leona sa zúčastnili súťaže v hode s kriketovou loptičkou. Každá mala 3 pokusy. Pri vyhodnotení súťaže sa brali do úvahy iba najdlhšie hody.

a) Zakrúžkuj pri každej hod, ktorý sa jej do hodnotenia počítal. Prečiarkni pri každej najslabší výkon.

	1. hod	2. hod	3. hod
Michaela	23,49 m	24,53 m	25,69 m
Ema	24,06 m	25,50 m	17,18 m
Leona	25,54 m	25,02 m	23,49 m

c) Zorad' najlepšie jednotlivé hody zostupne a najslabšie vzostupne.

Najlepšie:

$$25,69 > 25,54 > 25,50$$

Najslabšie:

$$7,18 < 23,49 = 23,49$$

c) Doplň.

Najmenej vydarený hod mala **Ema**, jeho dĺžka bola **17,18** metra.

Z dievčat najviac hodila **Michaela** a to **25,54** metra.

3 Označ ✓ čísla, ktoré sú rovnako veľké ako prvé číslo, a × čísla, ktoré sú rôzne ako prvé číslo.

- a) 2,53 × 2,053 × 2,503 ✓ 2,530 × 2,0503 ✓ 2,530 0
- b) 4,50 ✓ 4,5 × 4,050 × 4,05 ✓ 4,500 × 4,005

4 Z dvojice čísel zakrúžkuj väčšie.

3,067

3,670

4,280

4,208

46,152

16,153

15,098

15,95

5 Z nasledujúcich kartičiek vytvor čo najviac rôznych desatinných čísel a zorad' ich zostupne. Použi vždy všetky kartičky.

71,1

17,1

11,7

7,11

1,71

1,17

, 1

1 7





KVAPALINY A PLYNY

TELESO A LÁTKA








1 V nasledujúcom zozname podčiarkni **červenou** slová označujúce telesá (dávaj pozor na to, že niektoré slová môžu mať viac významov).

- a) strom, korytnačka, hlina, motor, asfalt, električka, človek, igelit
- b) stĺp, voda, inteligencia, krv, kameň, zvonček, rozum, snehuliak, sneh, snehová vločka
- c) zemiak, Mars, kohútik, mydlo, krieda na tabuľu, kyslík, pes, les, mrkva, päť
- d) internet, zem, Zem, šálka kávy, cukor, kocka cukru, sneh, snehová guľa, prvosienska
- e) vzduch, priehrada, elektrina, korenie, potok, mesiac, dym z komína, sklo, hromada piesku

2 Napíš v každom riadku aspoň tri látky v danom skupenstve. Dávaj pozor medzi látkou a telesom.

- a) tuhé: _____
- b) kvapalné: _____
- c) plynné: _____

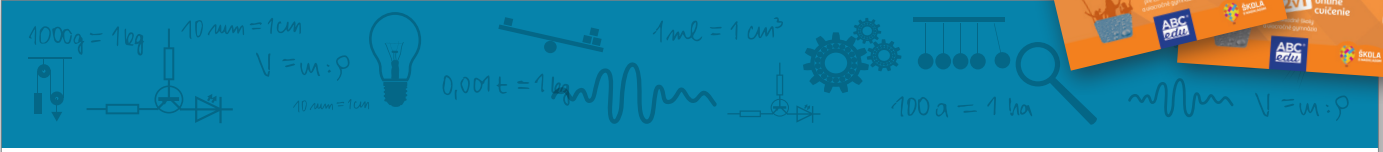
3 V prvom stĺpci sú telesá. Každému telesu prirad' správnu látku, z ktorej sa skladá. Prirad' látku aj telesám na obrázkoch.

	teleso	látka	
	okenná tabuľa	papier	
	špendlík	hlina	
	kniha	hliník	
	skriňa	guma	
	tehla	voda (ľad)	
	pneumatika	sklo	
	alobal	drevo	
	skala	plast	
	kryt mobilu	železo	
	cencúľ	žula	



Prevčuj si viac na www.skolasnadhladom.sk
zadaj kód 966 004, 966 005

RIEŠENIA A KOMENTÁRE pre učiteľa



- 4 Napiš, ktoré látky sa nachádzajú v automobile v kvapalnom a plynnom skupenstve.
- a) kvapalné (uved' dve látky): voda, benzín alebo nafta
- b) plynné (uved' jednu látku): vzduch



5 Dopln' nasledujúcu tabuľku.

teleso	látka	skupenstvo
	drevo	tuhé
	železo	tuhé
	hliník + sklo	tuhé
	voda	kvapalné
	vzduch	plynné
	umelá hmota + guma	tuhé
	vzduch	plynné
	železo	tuhé
	polievka	kvapalné
	zem, horniny, nerasty	tuhé
	voda	kvapalné
	vzduch	plynné

6 Pod obrázok dopiš, či ide o teleso alebo látku. Akého skupenstva?

Kvapka vody



Kvapalné teleso

Lad

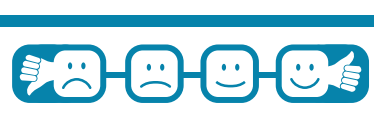


Tuhá látka

Vzduch v balóne



Plynné teleso





CHEMICKÉ LABORATÓRIUM

1 Pri skúmaní látok a ich vlastností pracujeme často v laboratóriu. Počas práce musíme dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia.

a) Doplniť vetu.

V laboratóriu by sme mali poznať umiestnenie _____ ako aj _____.



b) V prípade nehody je dobré pamätať si dôležité telefónne čísla. Doplniť ich k obrázkom a popíšať, kedy ich môžeme použiť. Čo znamená číslo 112?



2 Látky, ktoré skúmame a používame pri pokusoch, sú umiestnené v označených nádobách. Každá nádoba musí mať štítok s dôležitými informáciami.

a) Čo si všimneš ako prvé na štítku na nádobe s chemickou látkou? _____

b) Na štítku bývajú názorne znázornené varovania upozorňujúce na nebezpečenstvo, ktoré nám hrozí pri práci s chemikáliou. Napíšať, čo tieto obrázky – piktogramy – znamenajú.













c) Piktogramy sú doplnené ďalšími informáciami. Sú to H- a P- vety. Zisti, čo znamenajú.

H- vety – _____

P- vety – _____

d) Ktoré iné informácie bývajú ešte na štítkoch nádob s chemickými látkami?



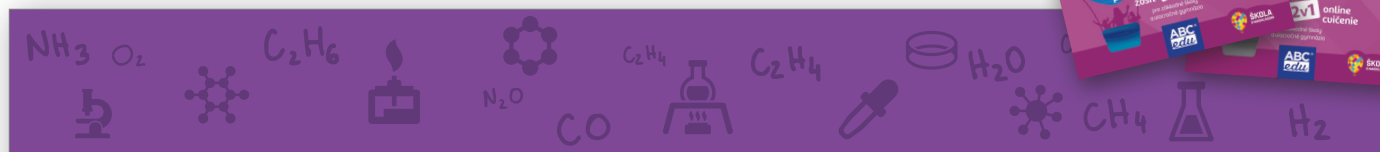
e) Kde v bežnom živote sa môžeš stretnúť s uvedenými piktogramami?



Previčuj si viac na www.skolasnadhladam.sk
zadaj kód 977 004, 977 005



RIEŠENIA A KOMENTÁRE pre učiteľa



3 Preštuduj si etiketu, ktorou je označený obal nádoby s látkou metylalkohol.

- a) Nájdi na etikete výstražné symboly a zapíš, aké nebezpečné vlastnosti označujú.
Nebezpečný pre zdravie (poškodzuje orgány), horľavý, toxický.
- b) Posúď bezpečnosť látky a navrhni, aké ochranné pomôcky musíš mať?
rukavice, okuliare alebo štít, ochranný oblek (plášť)
- c) Akým spôsobom budeš s touto látkou pracovať?
Chrániť pred teplom a ohňom, zákaz fajčenia.
- d) Na čo si musíš dať pozor pri manipulácii?
Nevdychovať pary, dobre uzavrieť obal.
- e) Čo urobíš, ak sa látkou náhodou obleješ alebo vdýchneš jej pary?
Zavolať Národné toxikologické informačné centrum alebo lekára. Pri obliatí očistiť postihnuté miesto prúdom studenej vody.

Metylalkohol

CH₃OH Mr 32,04



H225 Vysoko horľavá kvapalina a pary.
 H301 Toxický pri požití.
 H311 Toxický pri styku s kožou.
 H331 Toxický pri vdychovaní.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 P210 Chráňte pred teplom/iskrami/otvoreným plameňom/horúcimi povrchmi. Zákaz fajčenia!
 P260 Nevdychujte pary.
 P233 Uchovávajte obal tesne uzavretý.
 P280 Používajte ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/tvárový štít.
 P301+P310 PRI POŽITÍ: Okamžite volajte Toxikologické informačné stredisko/lekára.
 P307+P311 PRI explózií: Okamžite volajte Toxikologické informačné stredisko/lekára.

Obal nevhadzujte do ohňa – nebezpečenstvo výbuchu!
 Obal odovzdajte v zberni nebezpečného odpadu!

1 000 ml
 Mr 32,04
 Teplota vzplanutia 11 °C
 Teplota varu 64-65 °C

4 Zakrúžkuj chemické látky, ktoré môžu byť podľa teba pre nás nebezpečné. Urči aj kedy alebo kde môžu byť nebezpečné.

dynamit

oxid uhličitý

voda

nikotín

toluén

škrob

benzín

hemoglobín

lieh

vápno

dynamit (výbušnina), nikotín (toxická a návyková látka), toluén (toxická, horľavá a narkotická kvapalina),

benzín (horľavá, karcinogénna), lieh (horľavá, návyková kvapalina), vápno (žieravina)



5 Zdôvodni, prečo sa v chemickom laboratóriu nesmie jesť a piť a ani nosiť jedlo a nápoje.



Zvyšky jedovatých alebo žieravých látok sa môžu dostať na jedlo a potom do tela.



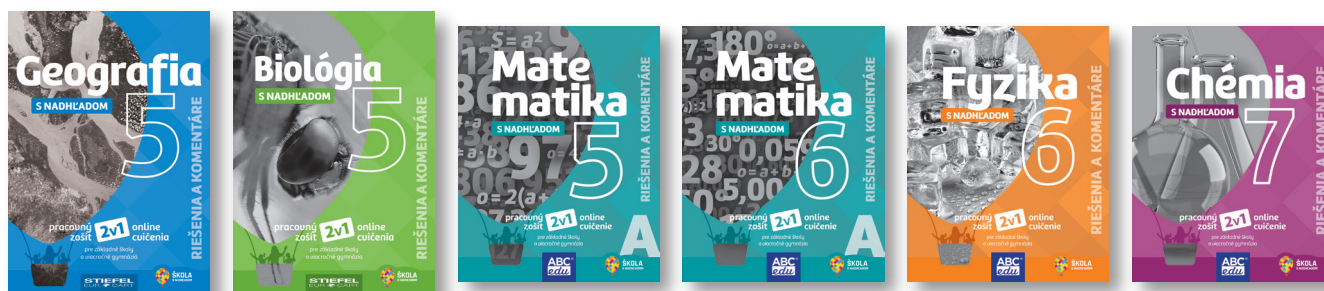


CENNÍK S NADHLADOM

Pracovné zošity na školský rok 2021/22



RIEŠENIA A KOMENTÁRE k pracovným zošitom na školský rok 2021/22



Kód	Predmet	Cena (€)	Počet (ks)	Zadarmo 15+1 (ks)	Suma celkom (€)
SN PZG5	Geografia pre 5. ročník – Pracovný zošit	6,90			
SN RKG5	Geografia pre 5. ročník – Riešenia a komentáre	12,90			
SN PZB5	Biológia pre 5. ročník – Pracovný zošit	6,90			
SN RKB5	Biológia pre 5. ročník – Riešenia a komentáre	12,90			
SN PZM5A	Matematika pre 5. ročník, časť A – Pracovný zošit	4,90			
SN RKM5A	Matematika pre 5. ročník, časť A – Riešenia a komentáre	12,90			
SN PZM6A	Matematika pre 6. ročník, časť A – Pracovný zošit	4,90			
SN RKM6A	Matematika pre 6. ročník, časť A – Riešenia a komentáre	12,90			
SN PZF6	Fyzika pre 6. ročník – Pracovný zošit	6,90			
SN RKF6	Fyzika pre 6. ročník – Riešenia a komentáre	12,90			
SN PZCH7	Chémia pre 7. ročník – Pracovný zošit	6,90			
SN RKCH7	Chémia pre 7. ročník – Riešenia a komentáre	12,90			
Objednávajte na www.abcedu.sk				Spolu (€)	

**15 + 1
ZADARMO**

k 15 rovnakým
pracovným
zošitom
dostanete
**RIEŠENIA
A KOMENTÁRE**
alebo ďalší
pracovný zošit
ZADARMO

Pri objednávke nad 500 € ponúkame školskú licenciu výučbového programu v hodnote 108 € podľa Vášho výberu za 5 €

**5 EUR
SOFTVÉR**

151-51	Matematika pre 5. ročník, 1. diel	440-03	Samosprávne kraje SR
151-52	Matematika pre 5. ročník, 2. diel	310-01	Látky a ich vlastnosti
151-61	Matematika pre 6. ročník, 1. diel	760-06	Rozmnožovacia sústava
151-62	Matematika pre 6. ročník, 2. diel	760-08	Zmyslové orgány
274-01	Základy kartografie		

Viac informácií
o ponúkaných výučbových
programoch nájdete:



Uvedené ceny sú vrátane DPH. Účtujeme poštovné a balné, pri objednávke nad 100 € ZADARMO.

PREDSTAVUJEME



jedinečný
a praxou overený
koncept hybridných
vzdelávacích
materiálov

ŠKOLA S NADHLĀDOM

FRAUS
30 let

Koncept je realizovaný v spolupráci s najväčším českým vydavateľom učebníc Nakladateľstvom FRAUS, ktoré ho v ČR spustilo v roku 2017. V súčasnosti využíva ich interaktívne tituly viac ako polovica českých škôl.

Škola s nadhľadom prináša ucelený súbor moderných tlačených pracovných zošitov a online cvičení pre 5. až 9. ročník ZŠ a príslušné ročníky osemročných gymnázií. Tam, kde sa končia možnosti rozsahu tlačených publikácií, nastupuje portál Škola s nadhľadom s množstvom digitálneho obsahu.

Slovenská **Škola s nadhľadom** preberá z českej koncepcie najosvedčenejšie modely. Je však prispôbená slovenským podmienkam a úplne adaptovaná na ŠVP. Pri jej vytváraní sme vychádzali z našich dlhoročných skúseností s tvorbou výučbových materiálov, opierali sa o moderné didaktické postupy a spolupracovali s učiteľmi z praxe.



Vydavateľstvá ABCedu a STIEFEL EURO CART spoločne prinášajú unikátne prepojenie pracovných zošitov s online precvičovaním

ABCedu®

Vydavateľstvo učebníc,
pracovných zošitov a učebných
materiálov, ktoré sú kľúčom k úspechom
študenta, inšpiráciou a oporou pre učiteľa
a zárukou spokojnosti pre rodiča.

www.abcedu.sk

STIEFEL
EUR  **CART** s.r.o.

Vydavateľstvo, ktoré už takmer tri
desaťročia prináša na slovenský a český
trh tradičné a moderné učebné pomôcky
podporujúce inovatívne formy výučby
na všetkých typoch škôl.

www.stiefel.sk



už od
septembra 2021

pripravujeme
ďalšie ročníky

Geografia
S NADHLĀDOM

5

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Geografia
S NADHLĀDOM

6

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Geografia
S NADHLĀDOM

7

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Geografia
S NADHLĀDOM

8

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Geografia
S NADHLĀDOM

9

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Biológia
S NADHLĀDOM

5

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Biológia
S NADHLĀDOM

6

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Biológia
S NADHLĀDOM

7

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Biológia
S NADHLĀDOM

8

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

Biológia
S NADHLĀDOM

9

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

STIEPEL
ABC **edz** SKOLA

**Mate
matika**
S NADHLĀDOM

5

pracovní zošit **2v1** online
učenie

ABC **edz** SKOLA

**Mate
matika**
S NADHLĀDOM

6

pracovní zošit **2v1** online
učenie

ABC **edz** SKOLA

**Mate
matika**
S NADHLĀDOM

7

pracovní zošit **2v1** online
učenie

ABC **edz** SKOLA

**Mate
matika**
S NADHLĀDOM

8

pracovní zošit **2v1** online
učenie

ABC **edz** SKOLA

**Mate
matika**
S NADHLĀDOM

9

pracovní zošit **2v1** online
učenie

ABC **edz** SKOLA

Fyzika
S NADHLĀDOM

6

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

ABC **edz** SKOLA

Pracovné zošity
Matematika 5B
a Matematika 6B
pripravujeme
na január 2022.

Fyzika
S NADHLĀDOM

7

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

ABC **edz** SKOLA

Fyzika
S NADHLĀDOM

8

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

ABC **edz** SKOLA

Fyzika
S NADHLĀDOM

9

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

ABC **edz** SKOLA

Chémia
S NADHLĀDOM

7

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

ABC **edz** SKOLA

Váš obchodný zástupca:

Chémia
S NADHLĀDOM

8

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

ABC **edz** SKOLA

Chémia
S NADHLĀDOM

9

pracovní zošit **2v1** online
učenie
pre základné školy
a stredoškolské gymnázia

ABC **edz** SKOLA